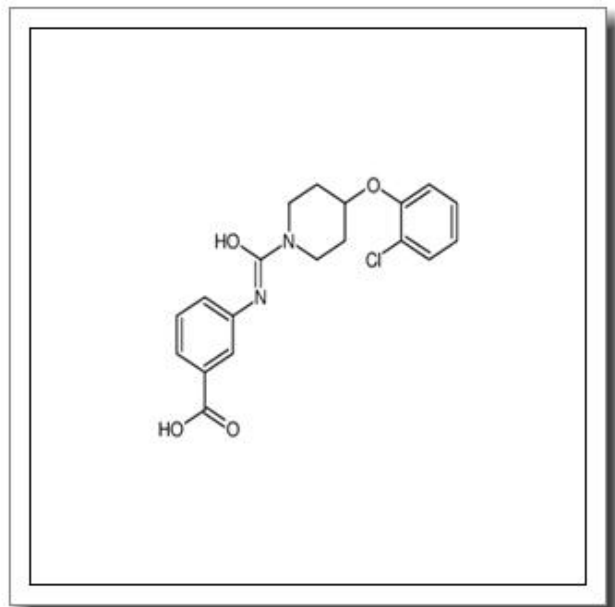


3-[[[4-(2-氯苯氧基)-1-哌啶基]羰基]氨基]苯甲酸

3-[[4-(2-chlorophenoxy)piperidine-1-carbonyl]amino]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[[4-(2-chlorophenoxy)piperidine-1-carbonyl]amino]benzoic acid
中文名称	3-[[[4-(2-氯苯氧基)-1-哌啶基]羰基]氨基]苯甲酸
CAS 号	1058702-87-6
分子式	C ₁₉ H ₁₉ ClN ₂ O ₄
分子量	374.818
纯度	≥96%

产品说明

3-[[[4-(2-氯苯氧基)-1-哌啶基]羰基]氨基]苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-[[[4-(2-chlorophenoxy)piperidine-1-carbonyl]amino]benzoic acid，是一种具有明确结构的有机化合物，CAS 号为 1058702-87-6。其分子式为 C₁₉H₁₉ClN₂O₄，分子量为 374.818，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，可溶于部分有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。其结构包含哌啶环、苯甲酸基团及氯苯氧基片段，具有显著的疏水性和氢键结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为小分子抑制剂或配体，可通过与特定蛋白靶点（如激酶或受体）结合，调控细胞信号通路。其苯甲酸基团和哌啶环结构赋予其良好的生物膜穿透性，而氯苯氧基片段可能增强其与靶标的亲和力。在药物研发中，此类结构常用于先导化合物优化，尤其在炎症或肿瘤相关通路研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：作为中间体或活性分子，用于设计新型激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体调节剂。
- 生化研究：用于探索氯苯氧基类化合物的构效关系，或作为工具化合物验证特定生物靶点。
- 材料科学：可能用于功能化高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议避光密封保存于 -20° C，长期存放需充氮保护以防降解。
- 使用建议：溶解前需充分平衡至室温，推荐使用 DMSO 配制母液（浓度 ≤10 mM），避免反复冻融。实验时需佩戴防护装备，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 验证纯度（≥96%），质谱与核磁共振确保结构一致性。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需穿戴实验服及手套。若接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅限科研使用, 不可用于人体或临床用途。具体应用需结合实验条件优化。